

vicinis Gentibus, quæ primâ habitatione regiones illas Asiae, & Africae habitabiles, & cultas reddiderunt, Coelestium Corporum motus innotuisse, & ex his Astronomiae rudimenta & principia emeruisse, procul dubio veritati consentaneum est.

A dictis Gentibus Astronomicarum Observationum Exercitia ad Græcos devoluta sunt, qui cæterarum Gentium Observationes aliis pluribus augentes, & inventis suas addentes, Astronomicam scientiam cultiorem, & politiore reddere studuerunt. Excelluerunt autem Astronomiae peritiâ inter Græcos *Thales Milesius Examii* filius, ut antiquissimus, sic peritissimus astrorum contemplator, teste *Apulejo lib. Florid. Anaximander* Milesius, uterque Zodiaci inventor; *Anaximenes* posterioris discipulus, *Cleostratus*, *Meton*, *Helicon Cyrenensis*, *Eudoxus Chidius*, *Aristoteles*, *Calippus Cysicenus*, *Timochares*, *Hipparchus*, *Archimedes*, *Schola Alexandrina*, *Eratosthenes*, *Claudius Ptolemaeus* & alii plures, qui in hujus Hypothesios, Terram in media Mundi Machinâ immobilem constituentis, inquisitione, & constructione laborarunt. Etenim hunc laborem suscipientes, & ingredientes, duplicis illius motus contrarii occasione, ac distantiarum, quas inter Planetas oculorum & instrumentorum auxilio deprehenderunt, causâ, Sphæras certas excogitarunt, & Sphærica spatia, aut corpora in Coelum introducta sinxerunt, à quibus ipsi Planetæ & cætera Altra circumrapta perenni volutatione circumagi credidit. Eâ occasione in tot Sphæras reales partiri sunt Coelum, quot motuum diversorum volutationes in Machina Coelesti deprehenderunt, atque ita secundum octuplicem motum etiam octo Sphæras constituere, supremam & extimam Firmamentum, & stellas, quas complectitur, fixas nuncupantes, circa quas in principio nullum alium motum, quam diurnum illum, deprehenderant. Totius verò Machinæ ita ordinatæ Centrum constituerunt Terram, eamque in mediâ illâ Mole Creatâ immobilem quiescere, & consistere tradiderunt, ut tantæ molis se tot corporum ingentium multitudine, sine intermissione circumgyrantis motus sustineret, & totius volutationis centrum ac quies esset, cum sine motu ulla quies subsistere omnino nequeat. Hæc fuit plurimorum Veterum sententiâ, ad nostra usque tempora propagata, & ab Aristotelicis seu Peripateticis hætenus summa contentione defensa, licet alii ex veteribus in aliâ sententiâ versati contrarium statuerint, & Soli in Universi totius medio sedem immobilem assignarint, ac Terram cum Luna inter medios quinque Planetas sedentem, eorum more circa Solem, sicut priores circa terram dixere, se circumvolvère asseruerint, ut in sequentibus Descriptionibus docebitur.

Vocantur porro hæ Sphærae etiam Orbis & Circuli Coelestes, atque Coeli, in quorum Numero & Ordine non solum Antiqui Astronomi, verum etiam Recentiores Physiologi, Astronomi, ac rerum naturalium Scrutatores sententiarum divortii divisi, inter se dissentiunt. Etsi enim in hoc convenire plerisque cernimus, quod Saturni Orbis, Firmamento seu Sphærae Octavæ proximus sit, hunc Jovis Orbita proximè sequatur, Martis curriculum huic succedat, ac Solis sphæra his mox subiungatur, ut Chaldaeis, & hos sequuto *Ciceroni* aliisque plurimis placuit, & adhuc placet: *Aegyptii* tamen, *Plato*, & *Aristoteles*, ut *Plutarchus lib. 2. c. 15. de placitis Philosophorum*, & *Plato ipse lib. 3. 2. de Naturâ, pag. 713.* testantur, mox Marti Mercurium, & huic Venerem subiunxerunt, atque Solem hos sequi statuerunt, cunctis Lunam succedere, Terræque vicinissimam esse affirmantes: Octavum verò Coelum, sive supremum Orbem, qui Firmamentum appellatur, Fixarum stellarum sedes est. Primi Mobilis vicem obire arbitrati sunt, atque idcirco reliquos Planetarum Orbis viginti quatuor horarum spatio unâ secum ab Ortum in Occasum, contra Signorum seriem abripere, & stellarum motum diurnum efficere. Sic *Plato*, *Aristoteles*, *Hipparchus*, & alii cum *Aegyptiis*, Octo Sphæras numerarunt, Firmamentum nimirum, & septem Orbis Planetarum, quæ omnes, secundum Aristotelicorum, & Peripateticorum opinionem, reales, sive revera in Coelesti Regione existentes, cunctas stellas, seu clavos parieti, infixas secum circumvolvebant, ab Ortum in Occasum Primi Mobilis viribus raptæ, & proprio suo motu ab Occasu in Ortum profectæ. Has *Eudoxus* & *Calippus* iterum in 53. vel 54. Orbis distinxerunt, ut *Aristoteles lib. 1. 2. cap. 8. Metaphys.* & *Keplerus cap. 2. pag. 6. de Motibus Martis* testantur.

Posteaquam verò *Ptolemaeus* inter Veteres Astronomos in Astronomicâ Sicientiâ versatissimus *Timocharis* & *Hipparchi* observationes accurato examine perpexit, & omnino pervidit, Sphæram Octavam adhuc peculiari motu ex Occasu in Ortum quidem ferri, atque eodem tardissimo, noluit uni & eidem Orbi causam & effectum simul assignare, sed Nonam addidit, quæ Primum illum totius Molis Creatæ circumcirca Terram Motum efficiens Primi Mobilis officio fungeretur, & eundem, qui Diurnus appellatur, in omnes subjectas Sphæras operaretur. *Aristoteles* temporibus, ut videtur, Octo Coeli tantum agniti sunt, Septem scilicet Planetarum, Septem Orbis, atque Octavus Stellarum, qui etiam Coelum Stellarum, ac Firmamentum appellatur. In his omnibus animadverterunt simplicissimam & quotidianam ex Ortum in Occasum motionem, quæ cunctis Mortalibus dilucidius & clarius in oculis incurrit, quam illa altera ex Occidente in Ortum, & proinde citius quoque est animadvertenda. Universalis & Simplex dicitur nonnullis Motus, ac Cælo Universo tanquam Corpori Simpliciter Naturali, cum Corpori Simpliciter & Naturali non possit ab intrinseco & Naturaliter, nisi unus & simplex motus convenire, atque id propter Coelum tanquam Corpus Simplex naturâ suâ uno simplici motu naturali volvi & moveri debere. Toti Cælo igitur hic motus convenit, præter quem postea alius est animadvertendus, dum in septem syderibus erroneis apparuit, quod modo conjungantur, modo sibi invicem opponantur, modo longiore, modo brevior inter se spatio distent; in cæteris verò stellis compertum est, quod semper eodem modo oriuntur & occidunt, eandemque distantiam inter se obtineant. Hic motus ansam præbuit Veteribus, ut Corporum Coelestium circumcursum rationes in Octo Sphæras diversas distinxerint, Erroneasque septem diversis septem sphaeris disjunxerint, & reliquam stellarum multitudinem in unam Sphæram, Octavam nimirum, compegerint, atque huic eidem Primi Mobilis effecta & virtutes assignarint. Quia verò hæ octo Sphærae omnibus Phenomenorum Coelestium affectionibus demonstrandis & salvandis non sufficiebant, incommoditatibus variarum observationum ope, ac temporis progressu detectis, Posteriores Astronomi obviam ire studuerunt, & aliarum Sphærarum additione difficultates illas amoliri conati sunt. Eâ de causâ *Ptolemaeus*, ut modo diximus, Nonam Sphæram adjecit, eique Primi Mobilis Operationem totam Universi Coelestis molem circum Terrestrem Globum, aut potius Elementarem Creatæ Machinæ partem, circumvolutione diurnâ rotantem attribuit, quem *Alfraganus* pressio pede sequutus est.

Post *Ptolemaum*, & *Alfraganum* annis mille, centum & decem elapsis sequuti sunt Astronomi Alphonini, ita dicti, quia convocati ab *Alphonso* Hispaniæ Rege. Astronomiæ emendandæ ipsius jussu, & sumptibus operam dederunt, ut in *Præloquio pag. 114.* monuimus. Hi deprehendentes, Stellas Fixas post *Ptolemai* tempora declinationes suas variasse, propter motum tertium à Septentrione versus Meridiem proficiscentem, & inde ad Boream remeantem motum trepidationis invenerunt, atque Decimâ Sphæra reliquas auxerunt, cui Mobilis Primi munus Universum Coelum ab Ortum in Occasum rapiendi injunxerunt, adeo ut Coelestium Corporum Primariorum Sphæra ad denarium numerum excreverint. Ipsorum sententiâ subscripserunt postea *Purbachius Regiomontanus*, & alii superiorum sæculorum Astronomi, quibus hæc Corporum Coeli Primariorum in tot Orbis divisio placuit, utpote ipsis necessaria visâ, quæ tot in Phenomenis Coelestibus difficultates tollere posset. Tandem factum est, ut Undecimus Orbis accedens Primi Mobilis Universum Coelum ab Ortum in Occasum rapientis munus susciperet, ac subiecti duo proximi, nempe Decimus, & Nonus Trepidationis seu Librationis motum regere dicerentur; Decimus nimirum Coeli Crystallini alterius, seu superioris nomine inter Astronomos cognitum, qui Motum Anomalæ Obliquitatis Zodiaci dirigere creditur; & Nonus, Coeli Crystallini unius, seu Inferioris appellatione insignitus, quem Motum Anomalæ Processionis Aequinoctiorum gubernare ajunt. Totam verò cunctarum horum Coelorum seriem clausurunt Theologi adjiciendo Coelum Duodecimum, nimirum Empyreum, ubi Deus, Angeli Boni, & Beatorum Animæ sedem suam habere creduntur.

C

Atque